

Ketenanalyse brandstof



Opdrachtgever: Agterberg Bedrijven B.V.

Naam: Richard de Ligt

Margriet de Jong & Jelmer Kort
De Duurzame Adviseurs

12 juni 2018

Update 14 maart 2022



de duurzame
adviseurs

Inhoudsopgave

1	 INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
1.1	ACTIVITEITEN AGTERBERG B.V.	3
1.2	WAT IS EEN KETENANALYSE	3
1.3	DOEL VAN DE KETENANALYSE	3
1.4	VERKLARING AMBITIENIVEAU	3
1.5	LEESWIJZER	3
2	 SCOPE 3 & KEUZE KETENANALYSES	5
2.1	SELECTIE KETENS VOOR ANALYSE	5
2.2	SCOPE KETENANALYSE	5
2.3	PRIMAIRE & SECUNDAIRE DATA	6
2.4	ALLOCATIE DATA	6
3	 IDENTIFICEREN VAN SCHAKELS IN DE KETEN	7
3.1	KETENSTAPPEN	7
3.2	KETENPARTNERS	7
4	 KWANTIFICEREN VAN EMISSIES	8
4.1	TRANSPORT VAN/NAAR LOCATIE	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.2	MAAIEN EN VERZAMELEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.3	TRANSPORT NAAR VERWERKER	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.4	VERWERKING BERMGRAS	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
4.5	OVERZICHT CO ₂ -UITSTOOT IN DE KETEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5	 VERBETERMOGELIJKHEDEN	9
5.1	MOGELIJKHEDEN VOOR CO ₂ -REDUCTIE IN DE KETEN	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
5.2	ONZEKERHEDEN EN VERBETERMOGELIJKHEDEN IN INFORMATIE	10
6	 BRONVERMELDING	11
7	 VERKLARING OPSTELLEN KETENANALYSE	12

1 | Inleiding en verantwoording

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert Agterberg B.V. een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten. Dit document beschrijft de ketenanalyse van brandstof.

1.1 Activiteiten Agterberg B.V.

Agterberg B.V. is een aannemingsbedrijf dat grond-, weg- en waterbouw projecten verzorgt. Het bedrijf specialiseert zich in groen- en sportvoorzieningen. Met name op het gebied van natuurgras en bodems voor paardensport noemt het bedrijf zich expert.

1.2 Wat is een ketenanalyse

Een ketenanalyse houdt in dat van een bepaald product of dienst de CO₂-uitstoot wordt berekend van de gehele keten. Met *de gehele keten* wordt de gehele levenscyclus van het product bedoeld: van winning van de grondstof tot en met het einde van de levensduur.

1.3 Doel van de ketenanalyse

De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van deze ketenanalyse is het identificeren van CO₂-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren van de voortgang.

Op basis van het inzicht in de scope 3 emissies en de ketenanalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van de scope 3 emissies.

Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten is hier nadrukkelijk onderdeel van. Agterberg B.V. zal op basis van deze ketenanalyse stappen ondernemen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

1.4 Verklaring ambitieniveau

Agterberg B.V. wil vanuit een intrinsieke motivatie duurzaamheid in haar bedrijfsvoering nastreven. Enkele eerste stappen daartoe zijn al genomen, maar er liggen nog genoeg uitdagingen en kansen met een hogere ambitie die gerealiseerd kunnen worden. Agterberg B.V. ziet zichzelf daarom als middenmoter in de sector.

1.5 Leeswijzer

In dit rapport presenteert Agterberg B.V. de ketenanalyse van brandstof. De opbouw van het rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Scope 3 emissies & keuze ketenanalyse
- Hoofdstuk 3: Identificeren van schakels in de keten

- Hoofdstuk 4: Kwantificeren van de emissies
- Hoofdstuk 5: Reductiemogelijkheden
- Hoofdstuk 6: Bronvermelding

2 | Scope 3 & keuze ketenanalyses

Voordat wordt bepaald welke ketenanalyse uitgevoerd wordt, maakt onderstaande lijst overzichtelijk wat de product-markt combinaties zijn waarop Agterberg B.V. het meeste invloed heeft om de CO₂-uitstoot te beperken.

1. Cultuurtechnisch groen – Overheid
2. Civieltechnisch – Overheid
3. Paardensport – Private partijen
4. Civieltechnisch – Private partijen
4. Calamiteiten overig – Private partijen
6. Cultuurtechnisch sport – Private partijen
7. Cultuurtechnisch groen – Private partijen

De achterliggende berekeningen zijn terug te vinden in het Excel bestand 'Scope 3 analyses' onder '4.A.1 Kwalitatieve analyse'.

2.1 Selectie ketens voor analyse

Agterberg B.V. zal conform de voorschriften van de CO₂-Prestatieladder 3.1 uit de top twee een emissiebron moeten kiezen om een ketenanalyse over op te stellen. Het onderwerp voor de tweede ketenanalyse zal uit de top 6 gekozen moeten worden.

Naast de kwalitatieve analyse is er ook een kwantitatieve analyse uitgevoerd. Hieruit blijkt dat aangekochte goederen en diensten (overige en mineralen) en kapitaalgoederen (aangekochte machines) de grootste uitstoot in de keten veroorzaken. Ook kan hierop de meeste invloed worden uitgeoefend.

Aangekochte goederen en diensten vinden in alle product-markt combinaties plaats, net zoals dat kapitaalgoederen voor alle product-markt combinaties worden gebruikt. De overeenkomst tussen deze product-markt combinaties is het gebruik van brandstof. Daarnaast is PK Olie de grootste leverancier van Agterberg Bedrijven, met 4% van de totale inkopen. Samengenomen wordt dit de reden dat brandstof is gekozen als onderwerp van een van de twee ketenanalyses.

Voor de andere ketenanalyse is gekozen voor het product Stabilizer, van producent ecoDynamic. Agterberg B.V. is voor 50% aandeelhouder van dit bedrijf. Stabilizer is een duurzaam alternatief voor gelijksoortige producten, waarmee Agterberg een positief effect in de keten kan bewerkstelligen.

2.2 Scope ketenanalyse

De scope van de ketenanalyse omvat de gehele levenscyclus van het product brandstof. We kijken naar de CO₂-uitstoot die wordt veroorzaakt door productie, transport en gebruik. Aangezien de CO₂-uitstoot van de door Agterberg gebruikte brandstoffen al wordt meegenomen in scope 1 en 2, is ervoor gekozen om in deze analyse verder in te gaan op

de inhuur. Hierbij gaat het zowel om onderaannemers, als inhuur van materieel. Op het moment dat er personeel wordt ingehuurd, maakt deze gebruik van de machine van Agterberg. De uitstoot die hiermee gepaard gaat is ook al opgenomen in scope 1 en 2.

2.3 Primaire & Secundaire data

In deze ketenanalyse wordt voornamelijk gebruik gemaakt van primaire data aangeleverd door Agterberg B.V..

	Verdeling Primaire en Secundaire data
Primaire data	Omzet, aandeel regiewerk, type inhuur Eigen brandstofverbruik
Secundaire data	Inschatting brandstof onderaannemers op basis van eigen brandstofverbruik TTW en WTT factoren diesel en benzine Factor voor inhuur van materieel

2.4 Allocatie data

Er wordt geen gebruik gemaakt van allocatie van data.

3 | Identificeren van schakels in de keten

De bedrijfsactiviteiten van Agterberg B.V. zijn onderdeel van een keten van activiteiten. Zo moeten materialen die worden ingekocht eerst geproduceerd worden (upstream) en gaat het transporteren, gebruik en verwerken van opgeleverde “producten” of “werken” ook gepaard met energiegebruik en emissies (downstream).

Aangezien eigen verbruik van brandstof al is meegenomen in scope 1 en 2 is ervoor gekozen om dit niet mee te nemen in deze ketenanalyse. In plaats daarvan komt de focus te liggen bij het verbruik van onderaannemers en inhuur van materieel.

3.1 Ketenstappen

Onderaannemers

Een groot deel van het werk aangenomen door Agterberg B.V. wordt uitbesteed aan derden. Het type materieel en zuinig gebruik van het materieel is van invloed op het brandstofverbruik van onderaannemers.

Inhuur materieel

Agterberg B.V. huurt met enige regelmaat machines in, waarvan ook met volle tank geleverd. Het type materieel en zuinig gebruik van het materieel is van invloed op het brandstofverbruik van de leveranciers.

3.2 Ketenpartners

Agterberg maakt gebruik van verschillende onderaannemers en bedrijven waar materieel wordt ingehuurd. Dit wisselt elk jaar. In 2021 waren de grootste ketenpartners:

Onderaannemers:

- Theo Pouw B.V.
- Gebr. M en W. Bron BV
- Meijerink Wegenbouw
- Joh Versteeg B.V.

Inhuur:

- Edwin Verdam Maarssen
- J. Veldhuizen VOF
- Bouwman's Loonbedrijf B.V.

4 | Kwantificeren van emissies

Op basis van de beschrijving van de keten zoals weergegeven in hoofdstuk 3 is per ketenstap bepaald hoeveel CO₂ wordt uitgestoten tijdens de diverse fasen van de keten. Elke paragraaf beschrijft een onderdeel van de keten en de bijbehorende CO₂-uitstoot.

4.1 Onderaannemers

Van de totaalomzet is 33% regiewerk. Directe huur van personeel is ruim 30% van dit regiewerk. Andere kosten die onder regiewerkzaamheden vallen zijn talon verhardingen, strooiacties, huur machines, afval, etc.

Wanneer de aanneme gedaan wordt dat deze werkzaamheden gemiddeld ongeveer evenveel brandstof verbruiken als Agterberg voor haar eigen werkzaamheden verbruikt, dan wordt er door inhuur grofweg zo'n 1.273 ton CO₂ door de onderaannemers uitgestoten (verbranding, TTW-factor). Voor de productie en transport van de brandstof wordt dan nog 304 ton CO₂ verbruikt.

De volgende bedrijven zijn belangrijke leveranciers voor Agterberg B.V.. Van de 24 genoemde leveranciers zijn er 6 in het bezit van een certificaat op de CO₂-Prestatieladder. Daarnaast geven nog eens 4 bedrijven aan dat zij duurzaamheid op de agenda hebben staan.

Leveranciers Agterberg		
Van Wijk Groenvoorziening*	Van der Heiden Loon en Verhuur	JC van Veldhuizen Hovenier en Straatwerk**
Bron Boomverzorging*	Groene Hart Service	Van Lint BV
Frans de Bruyn Steenplaza	Hekbouw	Meijerink Wegenbouw*
G van Dijk*	Gebr. Henken Veenendaal	Theo Pouw*
Erma Sportproducten	K3Delta Zand en Grind**	Van Reeuwijk Infra
Fieldturf Benelux**	Van Vliet Rijplaten	Jaap Tinsse Grondverzet
Gilde Personeel	Lavén	Traas en Ova Infra
Aannemingsbedrijf Sjaak Visser	Kropman Installatietechniek**	J van Vliet BV*

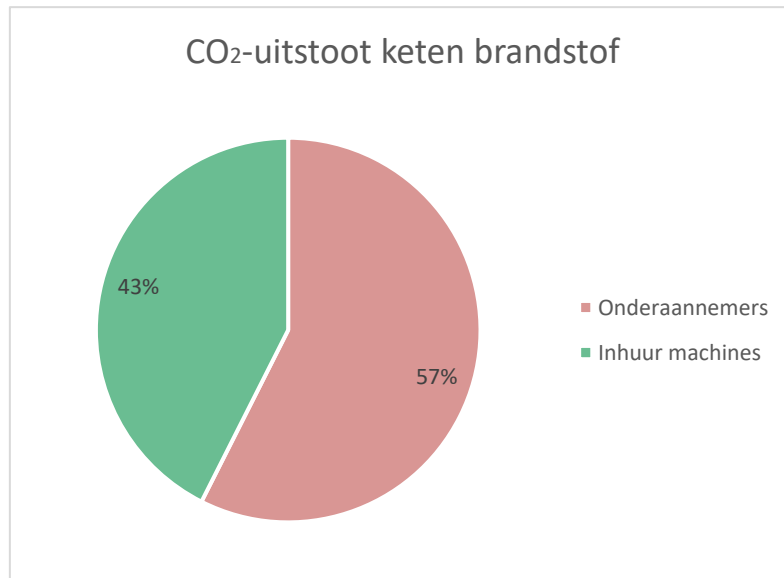
Tabel 1: Belangrijkste leveranciers Agterberg Bedrijven. *: heeft certificaat op de CO₂-Prestatieladder. **: hanteert duurzaamheidsbeleid zonder CO₂-Prestatieladder

4.2 Inhuur materieel

Door Agterberg wordt met regelmaat materieel ingehuurd. Aan de hand van de inkoopcijfers en de emissiefactor van Defra (Department for Environment, Food and Rural Affairs van het Verenigd Koninkrijk) voor 'machinery and equipment' is de CO₂-uitstoot van deze inhuur bepaald op 1.213 ton CO₂. Het gaat bij deze inhuur vooral om specifiek materieel zoals telekranen.

5 | Evaluatie

Om visueel overzicht te geven van de resultaten uit voorgaand hoofdstuk wordt onderstaand een diagram gepresenteerd:



Figuur 1: CO₂ emissies uitgedrukt in percentages; van eigen werkzaamheden, onderaannemers en inhuur van materieel

Brandstof is een belangrijke bron van emissies in de ketens van Agterberg Bedrijven. Aangezien eigen werkzaamheden zijn weggehaald uit deze revisie, blijven enkel onderaannemers en inhuur materieel over.

5.1 Reductiemogelijkheden

Per categorie zijn er verschillende mogelijkheden om een reductie van het gebruik en de CO₂-uitstoot in de keten te realiseren. Deze mogelijkheden worden hieronder beschreven:

Verbruik onderaannemers:

- Allereerst kan door middel van overleg met onderaannemers gekeken worden hoe duurzaam deze onderaannemers werken en welke kansen zij hebben tot verbetering. Agterberg kan deze bedrijven tips geven, toolboxen beschikbaar stellen en met hen andere vormen van samenwerking ontwikkelen.
- Op langere termijn of wanneer de markt daarvoor geschikt is, kan Agterberg aan haar onderaannemers eisen stellen met betrekking tot het voeren van een duurzaamheidsbeleid of het uitgevoerd hebben van bepaalde duurzaamheidsmaatregelen (zoals het zogenoemde 'laaghangend fruit', minimale inspanning met een relatief groot effect).

Inhuur materieel:

- Ook hier kan Agterberg in overleg met de leveranciers afspraken maken over de inhuur van duurzaam materieel. De inhuur van enkel duurzame typen materieel, bijvoorbeeld Tier 5 of Euro 5 of 6 norm, zorgt voor een prikkel bij de leveranciers om meer zuiniger materieel in hun machinepark op te nemen.

Bovenstaande mogelijkheden zijn besproken met de directie. De doelstellingen die hieruit naar voren komen zijn opgenomen in het Strategisch Plan scope 3 (onderdeel van het reductieplan).

5.2 Onzekerheden en verbetermogelijkheden in informatie

Voor de berekening van de uitstoot door onderaannemers is gebruik gemaakt van een schatting. Voor de berekening van de uitstoot door inhuur materieel is gebruik gemaakt van kengetallen van Defra. Deze zijn echter vrij algemeen.

6 | Bronvermelding

Bron / Document	Kenmerk
Handboek CO ₂ -prestatieladder 3.1, 22 juni 2020	Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen
Corporate Accounting & Reporting standard	GHG-protocol, 2004
Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard	GHG-protocol, 2010a
Product Accounting & Reporting Standard	GHG-protocol, 2010b
Nederlandse norm Environmental management - Life Cycle assessment - Requirements and guidelines	NEN-EN-ISO 14044
www.ecoinvent.org	Ecoinvent v2
www.bamco2desk.nl	BAM PPC-tool
www.milieudatabase.nl	Nationale Milieudatabase
http://edepot.wur.nl/160737	Alterra-rapport 2064

De opbouw van dit document is gebaseerd op de Corporate Value Chain (Scope 3) Standaard. Daarnaast is, waar nodig, de methodiek van de Product Accounting & Reporting Standard aangehouden (zie de onderstaande tabel).

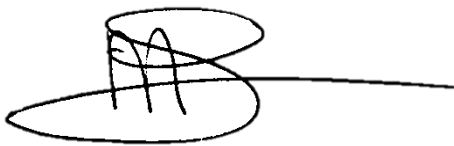
Corporate Value Chain (Scope 3) Standard	Product Accounting & Reporting Standard	Ketenanalyse:
H3. Business goals & Inventory design	H3. Business Goals	Hoofdstuk 1
H4. Overview of Scope 3 emissions	-	Hoofdstuk 2
H5. Setting the Boundary	H7. Boundary Setting	Hoofdstuk 3
H6. Collecting Data	H9. Collecting Data & Assessing Data Quality	Hoofdstuk 4
H7. Allocating Emissions	H8. Allocation	Hoofdstuk 2
H8. Accounting for Supplier Emissions	-	Onderdeel van implementatie van CO ₂ -Prestatieladder niveau 5
H9. Setting a reduction target	-	Hoofdstuk 5

7 | Verklaring opstellen ketenanalyse

De Duurzame Adviseurs heeft ruime ervaring met het opstellen van ketenanalyses en geldt daarom als een professioneel erkend kennisinstituut. Zie hiervoor ook de Verklaring van Deskundigheid (meegeleverd bij de ketenanalyse of eventueel apart op te vragen). Hierin staan benoemd welke ketenanalyses door De Duurzame Adviseurs opgesteld zijn, met daarbij onderwerp, opdrachtgever, datum en Certificerende Instelling door wie de ketenanalyse is goedgekeurd. Ook staat hierin beschreven welke adviseurs werkzaam zijn voor De Duurzame Adviseurs en wat hun kennis- en opleidingsniveau is.

Deze ketenanalyse is opgesteld door Margriet de Jong. En in maart 2022 geüpdatet door Jelmer Kort.

Voor akkoord getekend:



Margriet P. Spijker – de Jong
Senior Adviseur



Jelmer Kort
Adviseur



**de duurzame
adviseurs**

Colofon

Auteur(s)	Margriet de Jong & Jelmer Kort
Kenmerk	Ketenanalyse Brandstof
Datum	12-06-2018 – update 14-03-2022
Versie	2.0
Verantwoordelijk manager	Richard de Ligt

Handtekening autoriserend verantwoordelijk manager:



.....